Marinades et relish

Agriculture
Canada

Publication 1742/F

630.4
C212
P 1742
1982
fr.
OOAg
EX.3

Canada

LIBRARY - BIBLIOTHÈQUE
LIBRARY - BIBLIOTHÈQUE
Agriculture Canada
DEPARTMENTAL LIBRARY
BIBLIOTHÈQUE DU MINISTÈRE
ÉDIFICE SIR JOHN CARLING BLDG.
OTTAWA ONTARIO
K1A 0C5
LIBRARY - BIBLIOTHÈQUE
LIBRARY - BIBLIOTHÈQUE

PUBLICATION 1742/F, on peut obtenir des exemplaires à la Direction générale des communications, Agriculture Canada, Ottawa K1A 0C7

© Ministère des Approvisionnements et Services Canada 1982

N° de cat. A73-1742/1982F ISBN 0-662-91805-3
Impression 1982 15M-10:82

Also available in English under the title
Pickles and relishes

TABLE DES MATIÈRES

TYPES DE MARINADES /5

Marinades fermentées naturellement /5

Marinades crues /5

Marinades de fruits /5

Relish /5

INGRÉDIENTS /6

Fruits et légumes /6

Vinaigre /7

Sel /7

Sucre /8

Epices /8

Eau /8

MATÉRIEL /9

PRÉPARATION DES CONTENANTS /9

Stérilisation des bocaux /9

Remplissage des bocaux /10

Scellage des bocaux pour la mise en conserve domestique /10

Scellage des bocaux d'usage commercial /10

Fermeture des bocaux d'usage commercial /11

ENTREPOSAGE /11

DÉTÉRIORATION /11

PROBLÈMES DANS LA CONFECTION DES MARINADES /12

QUESTIONS ET RÉPONSES /15

GUIDE D'ACHAT POUR LES LÉGUMES /17

GUIDE D'ACHAT POUR LES FRUITS /18

RECETTES /18

Marinades fermentées naturellement /18

Marinades de légumes /20

Marinades de fruits /22

Relish /23

Chutney /24

Sauces et ketchup /25

Mariner signifie mettre en conserve des fruits et des légumes dans une solution de vinaigre et/ou de sel. C'est une des plus anciennes méthodes de conservation des aliments.

La confection des marinades domestiques revient à la mode car les gens se rendent compte combien il est facile de faire des marinades et des relish délicieuses. Les marinades domestiques ajoutent un petit quelque chose de spécial aux repas ou aux collations.

Marinades et relish

Préparé par la division de la consultation en alimentation

TYPES DE MARINADES

Les marinades se classent en quatre catégories différentes selon les ingrédients et la méthode utilisée.

Marinades fermentées naturellement (ex. concombres marinés à l'aneth, choucroute)

Les légumes sont couverts de sel ou de saumure (mélange de sel et d'eau) pour un laps de temps déterminé. La concentration de sel doit empêcher la croissance des micro-organismes responsables de la détérioration des aliments sans retarder la croissance des bactéries acidogènes nécessaires à la fermentation. Le sel extrait les sucs et les sucres des légumes, et grâce à la présence naturelle de bactéries d'acide lactique, il se produit suffisamment d'acide pour assurer à la fois saveur et conservation.

Marinades crues (ex. cornichons tranchés, betteraves marinées)

Les légumes sont généralement mis à tremper dans la saumure un certain laps de temps (plusieurs heures ou pendant la nuit) pour raffermir les tissus; ils sont ensuite égouttés et recouverts d'une solution de vinaigre bouillant. Le vinaigre (acide acétique) et non l'acide lactique (comme pour les marinades fermentées) est le principal acide de conservation. La saveur de ces marinades est relevée par l'addition d'épices ou l'utilisation de vinaigres spéciaux. Les marinades de ce genre sont beaucoup moins longues à préparer que les marinades fermentées.

Marinades de fruits (ex. pêches marinées, poires marinées)

Ces marinades sont faites avec des fruits entiers ou coupés, qui ont mijoté dans un sirop fait de vinaigre, d'épices et de sucre. Elles sont de couleur vive, de grosseur uniforme et sont tendres sans être spongieuses.

Relish

Relish de légumes Ce type de relish est composé de légumes tels que le maïs et les poivrons, finement hachés, additionnés de vinaigre, de sucre et d'épices. Le tout est cuit jusqu'à la consistance désirée.

Chutneys Ils sont composés de fruits ou de légumes hachés grossièrement, de vinaigre, de sucre et d'épices et cuits jusqu'à consistance de confiture.

Sauces et ketchups Ils sont composés de fruits et de légumes hachés, de vinaigre et de sucre. Pour le ketchup ce mélange doit être passé au tamis. Les deux sont fortement assaisonnés.

INGRÉDIENTS

Fruits et légumes

Rappelez-vous que pour réussir parfaitement les marinades il faut des fruits et des légumes parfaits. Afin d'obtenir la meilleure qualité, gardez à l'esprit les points suivants:

Idéalement, les fruits et les légumes devraient être marinés dans les 24 heures de leur cueillette. Si vous achetez vos fruits et légumes, commencez tout de suite à les mariner. Dans l'un ou l'autre cas, si vous êtes retardé, réfrigérez les fruits et les légumes ou étendez-les sur du papier journal dans un endroit frais et bien ventilé, jusqu'à ce que vous soyez prêt.

Choisissez des légumes jeunes et tendres.

Utilisez des fruits fermes et mûrs. Les fruits insuffisamment mûris sont moins sucrés et leur saveur n'est pas aussi prononcée.

Éviter d'utiliser des légumes ou des fruits qui présentent des signes de moisissure ou de meurtrissure. Il est très difficile de se débarrasser du petit goût désagréable souvent produit par les moisissures.

Pour les cornichons, utilisez des concombres à mariner. Les concombres à salade étant plus gros et ayant une pelure plus épaisse, donnent des cornichons dont l'intérieur est mou et la pelure dure. Les concombres à salade peuvent être utilisés pour les recettes de relish. Cependant il faut les peler à cause de leur pelure épaisse et de la couche de cire qui les recouvre parfois.

Triez les concombres afin qu'ils soient de grosseur uniforme. Les plus petits seront meilleurs marinés entiers, tandis que les plus gros doivent être coupés en morceaux pour les cornichons et hachés pour les relish.

Utilisez les concombres mûrs seulement dans les recettes qui le mentionnent expressément. Ces derniers sont jaunes et leurs graines sont grosses.

Enlevez les tiges des concombres. Elles contiennent des champignons ou des levures qui risquent de ramollir le concombre.

Laissez mûrir les tomates vertes dans un endroit chaud à l'abri des rayons du soleil. Dans les recettes qui demandent des tomates vertes, évitez d'utiliser des tomates qui ont commencé à rougir.

Pour vos marinades, choisissez de petits oignons blancs plutôt que de gros oignons.

Les poivrons rouges ou verts, peuvent être utilisés indifféremment dans les recettes puisqu'il s'agit tout simplement de variétés différentes.

Pour les poires marinées, coupez en deux la plupart des variétés sauf les poires Seckel, qui sont suffisamment petites pour être laissées entières.

Lavez avec soin les fruits et les légumes sous l'eau courante, ou en changeant d'eau plusieurs fois; au besoin, brossez-les pour enlever la terre car elle peut contenir des bactéries très difficiles à détruire.

Évitez de laisser les fruits et les légumes tremper dans l'eau trop longtemps; cela peut entraîner une perte de saveur ou d'éléments nutritifs.

Vinaigre

Le vinaigre joue un rôle important dans la fabrication des marinades. Il remplace l'acide produit par le processus de fermentation naturelle. Il faut suffisamment d'acide pour tuer les bactéries, les levures et les moisissures. Par ailleurs, il ne faut pas que le vinaigre contienne trop d'acide acétique, car les marinades seraient trop sûres. Il existe sur le marché deux types de vinaigres, l'un qui contient 5% d'acide acétique et l'autre 7%. Pour les recettes de la présente publication, on a utilisé celui qui en contient 5%. Ne jamais utiliser de vinaigre fait à la maison pour les recettes de marinades parce qu'on ne peut être sûr ni de sa qualité ni de son degré d'acidité.

Les recettes sont conçues de façon à obtenir le degré d'acidité nécessaire pour empêcher le développement de micro-organismes. Pour cette raison, ne jamais le diluer à moins que la recette ne le précise. Si vous préférez une marinade moins aigre, ajoutez plus de sucre au vinaigre plutôt que de le diluer ou d'en diminuer la quantité.

Lorsque vous préparez une recette, évitez de faire chauffer d'avance le liquide de marinade, car une longue ébullition enlève de la force au vinaigre.

Le vinaigre à marinades le plus populaire est un vinaigre blanc distillé, incolore, à saveur douce, produit de la distillation d'autres vinaigres. Utilisez-le pour obtenir une couleur vive. Il existe d'autres types de vinaigres sur le marché, notamment: le vinaigre de cidre fait à partir du jus de pomme, le vinaigre de vin fait à partir de raisins et le vinaigre de malt fait à partir d'orge malté. Ces vinaigres laissent leur propre couleur et saveur aux marinades. Ils ne conviennent pas aux aliments de couleur claire comme les oignons et les poires ou aux marinades ayant une saveur particulière comme les cornichons à l'aneth.

Vous pouvez également employer des vinaigres aromatisés dont les vinaigres à saveur de cidre de pomme ou à saveur de vin. Ils sont faits de vinaigre blanc distillé.

Sel

Le sel agit à la fois comme agent de conservation et comme assaisonnement. Il ne faut jamais modifier la quantité de sel dans une recette. Trop peu de sel donnera un cornichon mou alors qu'une trop grande quantité donnera un cornichon dur et ratatiné.

La quantité de sel dans les recettes dépend du genre de marinades désiré. Pour des marinades fermentées, utilisez une saumure à faible concentration, qui permet une formation rapide d'acide lactique. Pour les marinades crues, préparez une saumure à plus forte concentration afin de retirer le surplus d'eau des légumes avant d'ajouter le vinaigre.

Seul le sel pur convient pour les marinades. Achetez celui qui porte l'étiquette "sel à marinades". Le sel de table fin a été traité avec des agents anti-agglutinants et donne une saumure trouble. N'utilisez jamais du sel dont vous ne connaissez pas le degré de pureté.

Sucre

Le sucre extrait les sucs des fruits et des légumes, raffermit les tissus et contribue au processus de conservation. Il donne également le goût sucré désiré dans certaines relish et certaines marinades.

Utilisez du sucre blanc à moins que la recette ne requière un autre type. Le sucre brun est souvent employé dans les relish et les chutneys pour obtenir une couleur plus foncée.

Épices

Utilisez toujours des épices fraîches puisqu'elles donnent une meilleure saveur. Si elles sont conservées trop longtemps elles perdent de leur piquant. Choisissez des épices non moulues, les épices moulues ou en poudre risquent de brouiller ou brunir le mélange à marinades. Placez les épices non moulues dans une pochette de coton à fromage et laissez assez d'espace pour assurer la circulation du vinaigre parmi les épices durant l'ébullition. Retirez la pochette au moment de remplir les bocaux.

Pour améliorer le goût ou plaire à l'oeil, ajoutez des épices non moulues dans les bocaux de marinades. L'addition de piments rouges dans des oignons marinés et de bâtons de cannelle ou de clous entiers dans les fruits marinés en sont des exemples.

Des épices à marinades pré-mélangées sont disponibles sur le marché. Il s'agit d'un mélange de 4 à 16 épices souvent utilisées dans les marinades, notamment les poivrons rouges, la coriandre, les graines d'aneth et les feuilles de laurier hachées. Faites des essais avec différentes épices afin de trouver le mélange qui vous convient le mieux. Soyez prudent toutefois, car si vous ajoutez trop d'épices ou si vous les faites bouillir trop longtemps avec le vinaigre, vous risquez d'obtenir des marinades foncées et amères.

Eau

Utilisez de l'eau douce pour les marinades. Les minéraux dissous dans l'eau dure peuvent foncer et ramollir les marinades. Si vous n'avez que de l'eau dure, faites-la bouillir pendant 15 minutes et laissez-la reposer, recouverte, durant 24 heures. S'il s'est formé de l'écume sur la surface, enlevez-la avec soin. Prenez l'eau à l'aide d'une louche en faisant bien attention de ne pas remuer les sédiments qui reposent au fond. Il existe une autre solution, mais elle est beaucoup plus dispendieuse: utiliser de l'eau distillée en bouteille.

MATÉRIEL

Utilisez des pots de grès, des casseroles émaillées non ébréchées, de grands bols de verre ou d'acier inoxydable pour la fermentation ou le saumurage. Évitez d'utiliser des contenants de plastique à moins que le fabricant ne mentionne expressément qu'ils conviennent aux aliments. Les contenants de plastique opaques peuvent renfermer des substances qui risquent d'être libérées au contact de l'eau bouillante ou de l'acide. Pour vous assurer que les légumes trempent dans la saumure, placez une assiette lourde ou une planche de bois à l'intérieur du contenant, et ajoutez-y un poids (un pot de verre ou un sac de plastique rempli d'eau). Ajoutez également un couvercle sur le contenant. Pour réchauffer le liquide des marinades, utilisez des contenants (casseroles, cocottes) en métal émaillé non ébréché, en acier inoxydable, en aluminium ou en verre.

Les ustensiles de cuivre, de fer, de zinc ou de laiton sont totalement à déconseiller pour les marinades. Ces métaux réagissent à l'acide et au sel et modifient désagréablement la couleur et la saveur. Le cuivre peut donner un ton verdâtre aux marinades, le fer peut les noircir. Le plus grave danger demeure l'éventuelle formation de composés nocifs lorsque ces métaux entrent en contact avec l'acide et le sel utilisés pour les marinades.

De nombreux petits ustensiles peuvent être utiles pour la confection des marinades, notamment des ustensiles à mesurer, gros et petits, une passoire ou un tamis, une brosse et un éplucheur à légumes, des couteaux en acier inoxydable, une balance de cuisine, un entonnoir à large embouchure et une louche, une grande cuillère en bois ou en acier inoxydable, un hachoir ou un robot culinaire, et du coton à fromage pour faire la pochette à épices.

PRÉPARATION DES CONTENANTS

Choisissez comme contenants des bocaux pour la mise en conserve domestique, des bocaux de verre d'usage commercial ou des pots de grès. Utilisez des bocaux spécialement conçus pour la mise en conserve de marinades de couleur pâle comme les pêches marinées, parce qu'elles ont tendance à se décolorer si elles sont placées dans des bocaux non hermétiques. Si vous choisissez des bocaux d'usage commercial, assurez-vous que les couvercles sont de plastique ou sont enduits d'un revêtement de plastique à l'intérieur. Les marinades en pots de grès se conservent très bien pourvu qu'on les garde dans un endroit frais. Tout comme pour le saumurage, il faut y apposer une assiette ou une planche de bois qu'il importe de lester pour assurer l'immersion totale dans la saumure. Ce procédé empêche la détérioration des marinades.

Stérilisation des bocaux

Stérilisez les bocaux et les couvercles en verre selon l'une ou l'autre des méthodes suivantes:

Four Laver dans une eau chaude savonneuse et bien rincer. Placer les bocaux et les couvercles de verre sur la grille du four. Chauffer 10 minutes à 100°C. Retirer du four juste au moment de les utiliser.

Eau bouillante Laver à l'eau chaude savonneuse et bien rincer. Placer les bocaux à l'envers dans 4 à 5 cm d'eau. Recouvrir les couvercles d'eau. Amener l'eau à ébullition et laisser bouillir 15 minutes. Les laisser dans l'eau chaude jusqu'au moment de les utiliser.

Lave-vaisselle Les bocaux et les couvercles de verre peuvent être lavés, rincés et stérilisés dans le lave-vaisselle. Assurez-vous d'utiliser le cycle de lavage où la température de l'eau est la plus élevée. Il faut également stériliser les couvercles de métal. Stériliser les bocaux pour la mise en conserve domestique avec couvercles de métal selon les instructions du fabricant. Faire bouillir 5 minutes les couvercles des bocaux d'usage commercial.

Remplissage des bocaux

Placez les bocaux chauds stérilisés sur une serviette pliée ou une grille de métal afin d'éviter des bris. Remplir les bocaux de marinades sans trop les tasser de sorte que le liquide les entoure complètement jusqu'à 1 cm du bord. Une fois remplis, glissez une lame de couteau le long de la paroi intérieure du bocal pour en chasser les bulles d'air. Assurez-vous de bien essuyer les rebords avec un linge propre afin de faire disparaître toute trace d'aliments.

Scellage des bocaux pour la mise en conserve domestique

Bocaux avec couvercle de métal et bague de serrage Après la stérilisation, placer le couvercle de métal sur le bocal et bien visser la bague métallique.

Bocaux avec couvercle de verre et bague de serrage Faire tremper la rondelle de caoutchouc dans l'eau bouillante, la poser à plat sur le rebord du bocal et y déposer le couvercle. Bien visser la bague métallique.

Bocaux avec couvercle à ressort Tremper la rondelle de caoutchouc dans l'eau bouillante, la déposer à plat sur le rebord du bocal et placer le couvercle de verre sur le bocal. Placer la partie la plus longue du ressort dans l'encoche du couvercle. Abaisser la partie la plus courte du ressort latéral.

Scellage des bocaux d'usage commercial

Utilisez de la paraffine pour sceller les produits qui ont la consistance d'une confiture, tels les chutneys qui peuvent supporter le poids de la cire fondue. Laissez refroidir les bocaux 30 minutes avant de les sceller avec la paraffine. Lorsqu'ils sont prêts, faites fondre la paraffine dans une vieille théière métallique ou une boîte de fer blanc propre, placée dans une casserole d'eau maintenue à feu doux. Evitez le contact direct de la paraffine avec la chaleur car il s'agit d'un produit inflammable. Faites fondre la paraffine par petites quantités selon le besoin. Recouvrez le contenu d'une mince couche (environ 2 mm) de paraffine chaude. Faites tourner le pot avec soin de sorte que la cire scelle tout le tour du rebord intérieur. Piquez les bulles d'air dans la paraffine. Lorsque la première

couche a durci, versez une seconde couche de cire en procédant de la même façon. L'expansion et la contraction se font plus facilement avec deux minces couches de paraffine qu'avec une seule couche épaisse, ce qui assure un meilleur scellage.

Fermeture des bocaux d'usage commercial

Essuyez le rebord intérieur du bocal avec un linge propre et vissez le couvercle bien serré.

ENTREPOSAGE

Il importe de procéder correctement lors de cette dernière étape pour obtenir des marinades et des relish réussies. Gardez à l'esprit les points suivants:

Conservez les marinades et les relish dans un endroit sombre, sec et frais (environ 10°C), comme un caveau à légumes ou près d'un mur extérieur du sous-sol. Si vous n'avez pas accès à de tels lieux d'entreposage, gardez les produits dans une armoire de cuisine le plus éloignée possible des sources de chaleur. Un lieu d'entreposage trop chaud peut amener une détérioration de la saveur, tandis qu'un lieu de conservation trop froid comporte un risque de gel qui peut faire fendre les bocaux ou altérer la texture du produit.

Les marinades crues auront une meilleure saveur si vous les laissez reposer 4 à 6 semaines avant de les ouvrir; les marinades cuites comme les chutneys peuvent être mangées dans les jours qui suivent leur préparation.

Une fois ouverts, les bocaux de marinades doivent être conservés dans un endroit frais et contenir suffisamment de liquide pour recouvrir les fruits ou les légumes.

La plupart des marinades peuvent être conservées 1 an.

DÉTÉRIORATION

Les micro-organismes sont la principale cause de détérioration des marinades. Les bactéries acidogènes, nécessaires à la fermentation des concombres marinés à l'aneth et autres marinades fermentées peuvent détériorer les marinades crues. Certaines levures, à cause des gaz qu'elles produisent en quantité, ont tendance à former des marinades bouffies (concombres creux). Dans les marinades fermentées, les moisissures transforment par métabolisme l'acide lactique formé durant le saumurage, et entraînent la détérioration.

Pour prévenir la détérioration, évitez tout ce qui peut en être la cause. Utilisez seulement des ingrédients de bonne qualité. Lavez soigneusement les fruits et les légumes et évitez de modifier les quantités d'ingrédients dans une recette (sauf pour les épices).

Surveillez le moindre signe de détérioration. Un couvercle bombé ou un bocal qui fuit indiquent que le contenu peut être abîmé. Lorsque vous ouvrez un bocal, vérifier s'il y a des signes de détérioration comme par exemple un jet de liquide,

des moisissures, une odeur ou une couleur désagréable, ou encore des marinades visqueuses ou en bouillie.

Si vous notez le moindre signe de détérioration, évitez de goûter au produit. Jetez tout le contenu dans les toilettes de sorte qu'il ne puisse être consommé par des personnes ou des animaux. Lavez le bocal à l'eau chaude savonneuse et rincez. Stérilisez-le pendant 15 minutes dans l'eau bouillante afin de pouvoir l'utiliser à nouveau.

PROBLÈMES DANS LA CONFECTION DES MARINADES

Les marinades qui présentent les problèmes suivants sont propres à la consommation à moins que le contraire soit spécifié. Leur texture, leur saveur et leur odeur peuvent cependant être altérées.

Problème: Cornichons mous, visqueux

Causes: Généralement causé par l'action microbienne qui entraîne la détérioration; une fois que les cornichons sont ramollis, ils ne peuvent être raffermis.

- — Trop faible teneur en acide. Utilisez toujours du vinaigre dont vous connaissez la concentration et ne réduisez jamais la quantité demandée dans une recette.
- — Trop faible quantité de sel dans la saumure permettant le développement de bactéries qui produisent la détérioration.
- — Trop grande quantité de sel dans la saumure, empêchant une fermentation adéquate.
- — Concombres insuffisamment recouverts de saumure durant la fermentation, permettant la prolifération des bactéries.
- — Défaut d'enlever l'écume sur la saumure durant la fermentation. Elle peut contenir des moisissures, des levures et des bactéries qui décomposent les légumes et réduisent le taux d'acidité de la saumure.
- — Défaut d'enlever les tiges des concombres avant la fermentation. Elles contiennent des moisissures ou des levures responsables du ramollissement des concombres.
- — Lavage insuffisant des fruits ou des légumes.
- — Concombres trop mûrs.
- — Ail ou épices moisis.
- — Température d'entreposage trop élevée.
- — Ces marinades sont propres à consommer mais elles doivent être bien lavées.

Problème: Cornichons creux

Causes:

- — Concombres rachitiques. Au moment du lavage, vérifiez attentivement les concombres entiers. Les concombres creux flottent généralement et peuvent être utilisés pour les relish ou les marinades en morceaux.

— Il peut s'être écoulé trop de temps entre la cueillette et la confection des marinades. Réfrigérez les concombres ou étendez-les dans un endroit bien ventilé et frais, s'il n'est pas possible de les mariner immédiatement.
— Concentration trop forte ou trop faible de la saumure utilisée pour la fermentation.
— Température trop élevée durant la fermentation.

Problème: Cornichons ratatinés, durs

Causes:
— Il peut s'être écoulé trop de temps entre la cueillette et la confection des marinades.
— Trop grande quantité de sel, de sucre ou de vinaigre au début de la préparation des marinades. Pour faire des marinades très sucrées ou très sures, commencez, de préférence, par une solution diluée et augmentez graduellement jusqu'à la concentration désirée.
— Cuisson ou traitement prolongé.

Problème: Cornichons noircis

Causes:
— Le sulfure d'hydrogène produit par des agents bactériologiques ou chimiques au contact du fer donne un composé noir, le sulfure de fer. C'est pourquoi dans la confection des marinades, évitez d'utiliser des ustensiles de fer ou de l'eau dure.
— Marinades non recouvertes de liquide.
— Développement d'une bactérie à pigment noir dite *Bacillus nifricanus*, qui est favorisée par la présence de sucre, une faible teneur en azote des concombres et un taux d'acidité neutre ou légèrement alcalin de la saumure.
— Sel iodé plutôt que sel à marinades.
— Épices broyées ou non contenues dans un sachet.
— Couvercles métalliques rouillés.
— Conservation dans un endroit exposé à la lumière.
— Une couche noircie à la partie supérieure du bocal signifie une exposition à l'air. Le produit est comestible si aucun signe de détérioration n'apparaît: (par exemple jet de liquide, bulles d'air qui se déplacent, moisissures, odeur désagréable, cornichons gluants ou en bouillie).

Problème: Couleur terne ou altérée

Causes:
— Concombres de piètre qualité.
— Concombres brûlés par le soleil.
— Concombres trop mûrs.

Problème: Saumure trouble ou sédiment blanc

Causes: Dans les marinades fermentées naturellement, cette réaction est normale. Le sédiment blanc au fond du bocal est un résidu inoffensif de la fermentation. Si le phénomène se produit avec des marinades crues et

que ces dernières sont toujours fermes, elles peuvent être mangées sans danger. Le brouillage dans les marinades crues est causé par:

— Trop faible quantité de vinaigre.
— Température d'entreposage trop élevée.
— Eau dure plutôt que eau douce.
— Sel traité pour écoulement libre. N'utiliser que du sel à marinades.

Problème: Saumure ou marinades visqueuses ou gluantes

Causes: — Action des bactéries sur le sucre naturel des légumes.
Tant qu'il n'y a pas d'odeurs désagréables, les marinades peuvent être mangées sans crainte.

Problème: Marinades amères

Causes: — Trop grande quantité d'épices.
— Concombres ayant manqué d'eau en période de croissance.

Problème: Marinades moisies

Causes: — Fruits ou légumes insuffisamment lavés.
— Température d'entreposage trop élevée. Ces marinades sont détériorées et doivent être jetées.

Problème: Choucroute rosée

Causes: Généralement causée par certains types de levures qui se forment sur la choucroute en présence d'air. La croissance de levure rose est causée par:

— Température de fermentation trop élevée.
— Concentration de sel trop forte.
— Concentration d'acide trop élevée.
— Trop faible teneur du chou en azote.

Problème: Choucroute noircie

Causes: — Nettoyage ou coupe inadéquate du chou.
— Choucroute exposée à l'air à cause d'une quantité insuffisante de saumure recouvrant le chou durant la fermentation.
— Répartition inégale du sel. Une trop forte concentration de sel empêche la croissance des bactéries nécessaires à la fermentation tout en laissant le champ libre à celles qui entraînent la détérioration.
— Température trop élevée durant la fermentation, ce qui favorise la croissance de types anormaux de bactéries.
— Conservation trop prolongée.

Problème: Choucroute molle

Causes: — Quantité insuffisante de sel.

— Répartition inégale du sel.
— Température trop élevée durant la fermentation.
— Exposition à l'air. Poches d'air à la suite d'un mauvais remplissage. Cette choucroute est détériorée et doit être jetée.

Problème: Choucroute pourrie

Causes: Une pourriture apparaît habituellement à la surface lorsque le chou n'a pas été suffisamment recouvert pour éviter l'exposition à l'air. La détérioration est causée par des moisissures, des levures ou des bactéries. Cette choucroute est détériorée et doit être jetée.

QUESTIONS ET RÉPONSES

Q. À quoi sert l'alun?

R. On l'ajoutait autrefois aux cornichons pour les rendre croquants. Son usage n'est plus recommandé. Avec une bonne proportion de vinaigre et de sel, l'alun n'est plus nécessaire.

Q. En quoi la chaux peut-elle rendre les cornichons croquants? Peut-on l'utiliser?

R. Le genre de chaux utilisé pour les marinades est l'oxyde de calcium. Le calcium se combine à la pectine des légumes pour former un pectate de calcium qui donne plus de fermeté au cornichon. Son usage n'est toutefois pas recommandé parce que la chaux a tendance à rendre les cornichons visqueux et réduire leur acidité.

Q. Lorsque l'ail prend une coloration verte, qu'est-ce que cela signifie?

R. L'ail n'est pas suffisamment mûr ou pas assez sec.

Q. Pourquoi l'ail, l'oignon et le chou-fleur changent-ils de couleur une fois marinés?

R. Ils contiènnent des pigments incolores qui ont tendance à se colorer dans un environnement acide. Au contact du vinaigre (acide acétique), l'ail peut se teinter de bleu ou de violet et le chou-fleur et les oignons peuvent rosir. Ils peuvent être mangés sans danger car il s'agit d'une modification naturelle de la couleur et non de détérioration.

Q. Peut-on remplacer l'aneth frais par des graines d'aneth dans les recettes?

R. Non, la graine d'aneth ne donne pas la saveur distinctive que donne l'aneth frais.

Q. À quoi servent les feuilles de vigne utilisées dans certaines recettes anciennes?

R. Elles contiennent des agents qui empêchent l'action des enzymes responsables du ramollissement des concombres salés.

Q. Peut-on réduire la quantité de sel et de sucre dans une recette de marinades?

R. Non, le sel et le sucre se combinent avec le vinaigre pour prévenir la détérioration et sont également nécessaires pour assurer la fermeté et la saveur caractéristique des marinades.

Q. Qu'est-ce qui cause la formation d'écume sur la saumure durant la fermentation?

R. Elle est causée par les bulles d'air émanant de gaz ordinairement produits durant la fermentation, et qui remontent à la surface.

Q. Les marinades doivent-elles être stérilisées?

R. Non, à moins que la recette ne le demande. Ce genre de recette peut ne pas prévoir suffisamment de sel ou d'acide pour éviter la détérioration, et exige en conséquence la stérilisation des marinades après le scellage des bocaux. Si les recettes de la présente publication sont suivies à la lettre, si on utilise des fruits et légumes de bonne qualité et les techniques appropriées, aucune stérilisation n'est requise.

Q. Pourquoi certaines recettes de marinades demandent-elles du sulfate de cuivre?

R. Lorsque la chlorophylle (pigment végétal vert) se retrouve en milieu acide comme les marinades, elle perd son magnésium et forme de la phéophytine. Ce composé donne aux légumes une couleur brun olive. Le cuivre que contient le sulfate de cuivre remplace le magnésium perdu et ramène la vive couleur verte de la chlorophylle. Il est interdit d'utiliser le sulfate de cuivre dans la préparation commerciale des marinades et son usage n'est pas recommandé pour la préparation des marinades domestiques.

GUIDE D'ACHAT POUR LES LÉGUMES

légumes	quantité	poids (grammes)	volume-préparés
Betteraves	10 à 15 petites (3 à 4 cm de diamètre)	450	1 petit bocal (500 mL)
	8 de grosseur moyenne (5 cm de diamètre)	450	500 mL, hachées
Carottes	15 à 20 petites (5 à 7 cm de long)	450	1 petit bocal (500 mL), entières
	8 de grosseur moyenne (20 cm de long)	450	500 mL, hachées
Céleri	1 pied, de grosseur moyenne	700	1,4 L, haché
Chou	1, de grosseur moyenne	1150	2,4 L, haché
Concombres	Panier de 2,27 L (2 pintes) (60 à 70 petits, 5 à 8 cm de long OU 16 à 18 de grosseur moyenne 8 à 12 cm de long)	1150	2 bocaux moyens (1 L chacun), entiers OU en morceaux de 2,5 cm OU 1,4 L tranchés
	1 gros (20 cm de long)	350	300 mL haché, épépiné
Concombres mûrs	1 gros, (20 cm de long)	550	500 mL haché, épépiné
Courge à la moelle	1, de grosseur moyenne (25 cm de long)	1000	1 L, morceaux de 1,5 cm de long
Courgette	3 petites (15 cm de long)	450	1,2 L, tranchées
Haricots, jaunes et verts	Panier de 1,1 L (1 pinte)	450	1 L, morceaux de 2,5 cm de long
Maïs	2 épis de grosseur moyenne	450	250 mL, en grains
Oignons, blancs	Panier de 2,27 L (2 pintes)	1400	4 petits bocaux, (500 mL chacun), entiers
Poivrons, verts et rouges	4, de grosseur moyenne	450	700 mL, hachés
Tomates	Panier de 2,27 L (2 pintes) OU 12 de grosseur moyenne	1400	1,9 L, hachées

Nota: petit signifie bocal d'une chopine,
moyen signifie bocal d'une pinte.

GUIDE D'ACHAT POUR LES FRUITS

fruits	quantité	poids (grammes)	volume-préparés
Canneberges		450	1 L, entières
Cerises	Panier de 2,27 L (2 pintes)	1400	4 petits bocaux (500 mL chacun) entières
Pêches	Panier de 4,55 L (4 pintes) OU 24 de grosseur moyenne	2700	4 bocaux moyens (1 L chacun), entières OU 2,8 L, hachées
Poires	Panier de 4,55 L (4 pintes) OU 18 de grosseur moyenne	2300	4 bocaux moyens (1 L chacun) , en demies ou 2,6 L, hachées
Poires, Seckel		3600	4 bocaux moyens (1 L chacun), entières
Pommes	Panier de 4,55 L (4 pintes) OU 15 de grosseur moyenne	2300	2,9 L, hachées
Pommettes	45, de grosseur moyenne	1400	8 petits bocaux (500 mL chacun), entières
Prunes, pruneaux	4,55 L (4 pintes) OU 100 de grosseur	2700	8 petits bocaux (500 mL chacun), entières
Rhubarbe, tiges avec feuilles		650	800 mL, hachées

Nota: petit signifie bocal d'une chopine,
moyen signifie bocal d'une pinte.

RECETTES

Marinades fermentées naturellement

CORNICHONS FERMENTÉS À LA PIVNIK

Pour chaque bocal moyen (1 L):

- 7 à 9 concombres de 8 à 12 cm de long
- 2 brins d'aneth frais
- 25 mL de sel à marinades
- 5 mL d'épices à marinades
- 1 gousse d'ail hachée
- Eau douce ou distillée

Laver les concombres à l'eau froide pour enlever la terre. Ne pas gratter ni utiliser d'eau chaude ou de détergent. Placer un brin d'aneth au fond d'un bocal propre moyen (1 L). Y mettre les concombres et placer un brin d'aneth sur le dessus. Ajouter sel, épices à marinades et ail. Remplir jusqu'au bord avec de l'eau douce

ou distillée. Visser le couvercle hermétiquement et tourner le bocal à l'envers pour répartir le sel. Retourner le bocal et desserrer le couvercle d'environ un dixième de tour. Placer les bocaux dans une pièce chaude (20 à 25°C) pendant 1 à 2 semaines afin de permettre la fermentation.* Au cours de la période de fermentation, à intervalle de 2 à 3 jours, ajouter un supplément de saumure (25 mL de sel par 950 mL d'eau) pour remplacer le liquide expulsé par la fermentation. La fermentation est terminée lorsque la production de gaz s'arrête. Remplir alors le bocal complètement avec la saumure, fermer hermétiquement et placer dans le réfrigérateur. Se conserve 9 mois.

CHOUCROUTE

5 kg de chou — 250 mL de sel à marinades

Choisir des choux fermes et mûrs. Enlever les feuilles externes et les parties indésirables. Laver et égoutter. Couper en quartiers et enlever le coeur. Râper finement. Mélanger chaque chou râpé à 25 mL de sel et laisser flétrir. Poursuivre le découpage et le salage jusqu'à ce que la moitié des choux soit préparée. Déposer le mélange de chou salé dans un pot en terre cuite propre. Presser fermement et uniformément. Poursuivre le découpage et le salage du reste des choux. Mettre dans le pot en laissant un espace de 6 à 8 cm sur le dessus. Couvrir le chou avec un linge fin, propre et humide et border contre l'intérieur du pot de façon à ce que le chou ne soit pas exposé à l'air. Rincer le linge tous les jours. Déposer un double sac en plastique rempli d'eau sur le chou. Lorsque la fermentation commence, écumer la préparation et remplacer le linge humide, à tous les jours. Laver l'extérieur du sac de plastique et remplacer l'eau quotidiennement. Continuer l'opération durant 5 à 6 semaines jusqu'à ce que le contenu du pot ait l'apparence et l'odeur de la choucroute. Chauffer la choucroute jusqu'à faible ébullition. Mettre dans des bocaux stérilisés et fermer hermétiquement. Conserver au réfrigérateur.

Pour se conserver à la température ambiante, la choucroute doit être stérilisée. Passer les bocaux et les couvercles au stérilisateur à eau bouillante. Chauffer la choucroute jusqu'à faible ébullition en ajoutant de l'eau au besoin pour empêcher qu'elle ne brûle. Remplir les bocaux chauds jusqu'à 2 cm du bord. Couvrir de liquide bouillant. Enlever les bulles d'air. Rajuster la marge de 2 cm au besoin. Essuyer le bord du bocal. Bien centrer le couvercle et fermer hermétiquement. Passer les petits bocaux (500 mL) au stérilisateur à eau bouillante pendant 15 min et les bocaux moyens (1 L) 20 min ou les deux grandeurs de bocaux au stérilisateur autoclave à 35 kPa de pression pendant 8 min. Retirer les bocaux. Refroidir. Vérifier l'étanchéité, étiqueter et entreposer. Quantité: environ 6 L. Se conserve 4 mois.

---

*Selon la température, la fermentation s'effectue en 1 ou 2 semaines. Lorsque la fermentation est terminée, les marinades sont prêtes à être mangées ou entreposées.

Marinades de légumes

BETTERAVES MARINÉES

- 2 L de petites betteraves (environ 40 à 50), de 2,5 à 4 cm de diamètre
- 1 L de vinaigre
- 375 mL d'eau
- 250 mL de sucre
- 10 mL de sel
- 5 mL de clous de girofle entiers
- 1 bâton de cannelle de 8 cm de long

Choisir de petites betteraves jeunes. Laisser 5 cm de tige et toute la racine. Cuire jusqu'à tendreté (environ 14 à 18 min). Tremper dans l'eau froide et peler. Mettre dans des bocaux stérilisés. Placer gousses d'ail et cannelle dans une pochette en coton à fromage et nouer. Combiner vinaigre, eau, sucre, sel et pochette d'épices. Amener à ébullition et faire bouillir pendant 5 min. Enlever la pochette d'épices. Verser le liquide sur les betteraves et sceller. Quantité: environ 1,6 L.

MARINADES DE CONCOMBRES TRANCHÉS

- 2 L de petits concombres de 2,5 à 4 cm de diamètre (environ 1,2 kg)
- 500 mL d'oignon finement tranché
- 1 poivron rouge haché
- 50 mL de sel à marinades
- 15 mL de graines de moutarde
- 3 mL de graines de céleri
- 500 mL de vinaigre
- 500 mL de sucre

Trancher finement les concombres. Superposer en couches les légumes et le sel. Laisser reposer 3 h. Rincer et égoutter. Amener graines de moutarde et de céleri, vinaigre et sucre à ébullition. Ajouter les légumes et cuire jusqu'à ce que les concombres soient tendres mais encore légèrement croquants. Mettre dans des bocaux stérilisés chauds et sceller. Quantité: environ 2 L.

CORNICHONS "14 JOURS"

- 4 L de concombres de 5 à 7,5 cm de long (environ 2,7 kg)
- 5 L d'eau bouillante
- 250 mL de sel à marinades
- 1 L de vinaigre de cidre
- 1 L de vinaigre blanc
- 50 mL de sel à marinades
- 50 mL de sucre
- 50 mL de graines de moutarde
- 125 mL d'épices à marinades
- 1750 mL de sucre

Placer les concombres propres dans un pot en grès. Préparer la saumure avec l'eau bouillante et les 250 mL de sel à marinades puis verser sur les concombres. Couvrir et laisser reposer toute la nuit. Bien égoutter. Combiner vinaigres, 50 mL de sel, 50 mL de sucre et épices puis amener à ébullition. Verser le mélange sur les concombres. Tous les matins, pendant 2 semaines, ajouter 125 mL de sucre en remuant pour le dissoudre. Après avoir ajouté la dernière quantité de sucre, enlever les cornichons et les mettre dans des bocaux stérilisés chauds. Filtrer le liquide pour enlever les épices, et en recouvrir les concombres. Sceller. Quantité: environ 5 L.

CAROTTES MARINÉES SUCRÉES

2,3 kg de jeunes carottes
500 mL d'eau bouillante
15 mL d'épices à marinades
750 mL de sucre
750 mL de vinaigre
500 mL d'eau
5 mL de sel à marinades

Peler les carottes. Les couper en bâtonnets ou les laisser entières. Faire cuire 6 min dans l'eau bouillante. Égoutter et placer dans des bocaux stérilisés chauds. Mettre les épices dans une pochette en coton à fromage, nouer et ajouter au mélange de sucre, vinaigre, eau et sel. Amener à ébullition et faire bouillir 10 min. Couvrir les carottes avec le sirop. Sceller. Quantité: environ 2,4 L.

CORNICHONS À L'ANETH

4 L de concombres de 7 à 12,5 cm de long (environ 1,5 kg)
Aneth frais
Ail
100 mL de sel à marinades
500 mL de vinaigre
1,5 L d'eau

Laver les concombres et les couper en deux dans le sens de la longueur. Remplir les bocaux stérilisés. Placer un brin d'aneth et une gousse d'ail coupée en deux dans chaque pot. Mélanger sel, vinaigre et eau puis amener à ébullition. Verser le liquide chaud sur les concombres et sceller. Quantité: environ 4 L.

OIGNONS MARINÉS

2 L de petits oignons blancs (environ 1 kg)
Eau bouillante
2 L d'eau bouillante
125 mL de sel à marinades
1 L de vinaigre
250 mL de sucre
1 bâton de cannelle (environ 8 cm de long)

Couvrir les oignons d'eau bouillante, laisser reposer 2 à 3 min et égoutter. Couvrir d'eau froide et peler. Préparer la saumure avec les 2 L d'eau bouillante et le sel. Verser sur les oignons et laisser tremper toute la nuit. Égoutter. Rincer à fond à l'eau froide et égoutter. Amener le mélange de vinaigre, sucre et cannelle à ébullition, faire bouillir 5 min puis enlever la cannelle. Ajouter les oignons puis amener tout juste à ébullition. Remplir les bocaux stérilisés d'oignons, couvrir de liquide et sceller. Quantité: environ 1,6 L.

COURGETTES MARINÉES

2,5 L de courgettes finement tranchées (environ 900 g)
500 mL d'oignon finement tranché
1,5 L d'eau glacée
50 mL de sel à marinades
500 mL de vinaigre
250 mL de sucre
5 mL de graines de céleri
5 mL de graines de moutarde
5 mL de curcuma
2 mL de moutarde en poudre

Mélanger courgettes et oignon. Préparer la saumure avec le sel et l'eau. Laisser reposer 3 h et égoutter. Amener vinaigre, sucre, graines de céleri, graines de

moutarde, curcuma et moutarde en poudre à ébullition, verser sur les légumes et laisser reposer 1 h. Amener le mélange à ébullition et laisser bouillir environ 5 min. Remplir du mélange les bocaux stérilisés et sceller. Quantité: environ 2,2 L.

Marinades de fruits

POMMETTES MARINÉES

2,2 kg de pommettes (70 petites OU 60 moyennes)
Clous de girofle entiers
1 L de vinaigre
1 L d'eau
2,5 L de sucre
8 bâtons de cannelle
50 mL de quatre-épices

Laisser la queue, mais enlever l'oeil des pommettes. Piquer un clou de girofle entier dans l'oeil de chacune d'elle. Combiner vinaigre, eau, sucre et épices enveloppées dans une pochette de coton à fromage. Amener à ébullition. Ajouter les pommettes, une couche à la fois, et faire mijoter jusqu'à tendreté (8 à 12 min). Remplir les bocaux stérilisés de pommettes. Enlever la pochette d'épices. Amener le liquide à ébullition et verser sur les pommettes. Sceller. Quantité: environ 5,5 L.

PÊCHES MARINÉES

3,6 kg de petites pêches
9 bâtons de cannelle de 8 cm de long (environ 30 g)
25 mL de clous de girofle entiers
2 L de sucre
1 L de vinaigre
250 mL d'eau

Peler et dénoyauter les pêches. Couper en deux. Mettre les épices dans une pochette en coton à fromage et ajouter au mélange sucre, vinaigre et eau. Faire bouillir 10 min. Ajouter les pêches au sirop et cuire jusqu'à tendreté. Placer les fruits dans des bocaux stérilisés. Couvrir de sirop chaud et sceller. Quantité: environ 3 L.

POIRES MARINÉES

3 kg de poires
3 L de sucre
1,5 L de vinaigre
375 mL d'eau
40 mL de clous de girofle entiers
9 bâtons de cannelle de 8 cm de long

Peler et vider les poires. Couper en deux. Mélanger sucre, vinaigre, eau et épices enveloppées dans une pochette en coton à fromage. Faire bouillir 10 min. Ajouter les poires au sirop et cuire jusqu'à tendreté. Placer les poires dans des bocaux stérilisés. Couvrir de sirop chaud et sceller. Quantité: environ 2,7 L.

Marinades de poires Seckel Procéder de la même façon que les poires marinées, mais laisser les poires entières sans les vider. Utiliser 1,5 L de sucre, 750 mL de vinaigre, 200 mL d'eau, 20 mL de clous de girofle et 5 bâtons de cannelle. Quantité: environ 2,5 L.

PRUNES MARINÉES

25 mL de clous de girofle entiers
8 bâtons de cannelle (environ 30 g)
2 L de sucre
1 L de vinaigre
250 mL d'eau
3 kg de prunes

Mettre les épices dans une pochette en coton à fromage, nouer et placer dans le mélange de sucre, vinaigre et eau. Faire bouillir 10 min. Percer la peau des prunes. Les ajouter au sirop et cuire jusqu'à tendreté. Mettre dans des bocaux stérilisés chauds. Couvrir de sirop et sceller. Quantité: environ 5 L.

ÉCORCE DE MELON D'EAU MARINÉE

Une moitié de melon d'eau (environ 3,5 kg)
500 mL d'eau bouillante
50 mL de sel à marinades
Eau bouillante
2 à 3 bâtons de cannelle de 8 cm de long
500 mL de vinaigre de cidre
500 mL d'eau
1 L de sucre

Enlever l'écorce du melon d'eau. Enlever la peau extérieure verte et jeter. Couper en carrés de 2,5 cm. En utiliser 2 L. Combiner 500 mL d'eau bouillante et le sel puis verser sur l'écorce. Laisser reposer durant la nuit. Égoutter et rincer à l'eau froide. Couvrir d'eau bouillante et cuire jusqu'à ce que l'écorce commence à s'attendrir (environ 20 min). Égoutter. Mettre les épices dans une pochette en coton à fromage, nouer et ajouter au vinaigre, aux 500 mL d'eau et au sucre. Faire bouillir 5 min. Ajouter l'écorce et cuire jusqu'à ce qu'elle soit claire (30 à 35 min). Enlever la pochette d'épices et placer l'écorce dans des bocaux stérilisés. Amener le sirop à ébullition et verser sur l'écorce. Sceller. Quantité: environ 2 L.

Relish

CHOW CHOW

30 tomates moyennes (environ 3,4 kg)
125 mL de sel à marinades
1 petit chou (environ 600 g)
3 poivrons verts
2 poivrons rouges
3 oignons moyens
1,5 L de vinaigre
500 mL de sucre
15 mL de graines de céleri
15 mL de graines de moutarde
7 mL de clous de girofle entiers

Passer les tomates au hachoir en utilisant la lame qui donne la préparation la plus grossière. Mélanger tomates et sel et laisser reposer 30 min. Placer dans un sac en coton à fromage et laisser égoutter toute la nuit. Passer chou, poivrons et oignons au hachoir et mélanger avec tomates, vinaigre, sucre et épices enveloppées dans une pochette en coton à fromage. Cuire à découvert à feu doux jusqu'à tendreté (environ 20 min). Verser dans des bocaux stérilisés chauds et sceller. Quantité: environ 4 L. Se conserve pendant 6 mois.

Chutney

CHUTNEY AUX POMMES

- 3 L de pommes non pelées, hachées (environ 1,5 kg)
- 750 mL de céleri haché
- 125 mL d'oignon haché
- 250 mL de raisins secs
- 500 mL de vinaigre de cidre
- 500 mL de sucre
- 15 mL de sel
- 5 mL de gingembre
- 5 mL de cannelle
- 2 mL de poivre
- 0,5 mL de clous de girofle

Cuire pommes, céleri, oignon et raisins secs dans le vinaigre de cidre 15 min, en remuant fréquemment. Ajouter sucre et condiments. Amener à ébullition et cuire jusqu'à épaississement (environ 30 min de plus), en remuant fréquemment. Verser dans des bocaux stérilisés et sceller. Quantité: environ 2,8 L.

CHUTNEY AUX PÊCHES

- 1,5 L de pêches pelées, et hachées (environ 1,3 kg)
- 250 mL de vinaigre
- 25 mL de graines de moutarde
- 15 mL de racine de gingembre finement hachée
- 125 mL de poivron rouge haché
- 50 mL d'oignon haché
- 500 mL de cassonade

Cuire les pêches dans le vinaigre jusqu'à tendreté (environ 7 min). Placer les graines de moutarde dans une pochette en coton à fromage, nouer et ajouter aux pêches avec le reste des ingrédients. Amener à ébullition et cuire jusqu'à ce que le mélange soit légèrement épais (environ 1 h), en remuant fréquemment. Verser dans des bocaux stérilisés chauds et sceller. Quantité: 1 L.

CHUTNEY AUX POMMES ET À LA RHUBARBE

- 1625 mL de rhubarbe (environ 1 kg une fois parée)
- 1375 mL de pommes à cuire grossièrement hachées (environ 800 g)
- 1125 mL de cassonade
- 5 mL de clous de girofle entiers
- 25 mL de racine de gingembre finement râpée
- 1 gousse d'ail, broyée
- 250 mL de raisins secs
- 5 mL de sel
- 5 mL de cannelle
- 375 mL de vinaigre
- 125 mL d'eau

Couper la rhubarbe en morceaux de 1 cm et mélanger avec les pommes et le sucre. Laisser reposer 1 h. Placer les clous de girofle dans une pochette en coton à fromage et ajouter au mélange avec le reste des ingrédients. Amener à ébullition et cuire à découvert jusqu'à épaississement (environ 1 1/2 h), en remuant fréquemment. Enlever la pochette d'épices. Verser dans des bocaux stérilisés chauds et sceller. Quantité: environ 2,2 L.

CHUTNEY AUX POIRES

2,5 L de poires pelées, hachées (environ 2,5 kg)
125 mL d'oignon haché
500 mL de cassonade
10 mL de zeste de citron râpé
1 citron finement tranché
15 mL de gingembre cristallisé, haché
3 mL de piments broyés
10 mL de sel
5 mL de gingembre
250 mL de vinaigre de cidre

Mélanger tous les ingrédients. Amener à ébullition et cuire jusqu'à épaississement (environ 50 min), en remuant fréquemment. Verser dans des bocaux stérilisés chauds et sceller. Quantité: environ 1,8 L.

Sauces et ketchup

MARINADE AUX TROIS FRUITS

12 grosses tomates mûres OU 16 moyennes (environ 2 kg)
50 mL d'épices à marinades
250 mL de pêches pelées, hachées
250 mL de pommes vidées, hachées
250 mL de poires vidées, hachées
250 mL d'oignon haché
250 mL de poivron rouge haché
250 mL de piment de Cayenne finement haché
125 mL de raisins secs
375 mL de vinaigre
375 mL de sucre
20 mL de sel

Blanchir et peler les tomates, puis couper en morceaux. Mettre les épices à marinades dans une pochette en coton à fromage et nouer. Mélanger les tomates et les épices avec le reste des ingrédients. Amener à ébullition et cuire jusqu'à épaississement (environ 1 1/2 h). Enlever la pochette d'épices. Verser dans des bocaux stérilisés chauds et sceller. Quantité: environ 2 L.

KETCHUP DE TOMATES

4 kg de tomates mûres (environ 36 moyennes)
250 mL de poivron rouge haché
250 mL d'oignon haché
50 mL de sel
250 mL de sucre
375 mL de vinaigre
1 bâton de cannelle
2 mL de clous de girofle entiers
10 mL de quatre-épices
2 mL de graines de moutarde
5 mL de graines de céleri

Laver les tomates, enlever la queue et couper en morceaux. Mélanger tomates, poivron rouge et oignon puis cuire 20 min. Passer la pulpe au tamis fin. Ajouter sel, sucre et vinaigre à la pulpe. Mettre les épices dans une pochette en coton à fromage, nouer et ajouter au mélange. Amener à ébullition et cuire à feu vif jusqu'à épaississement (environ 1 1/2 h) en remuant fréquemment. Enlever la pochette d'épices. Verser dans des bocaux stérilisés chauds et sceller. Quantité: environ 800 mL. Se conserve pendant 6 mois.

CUISINE À LA MODE MÉTRIQUE

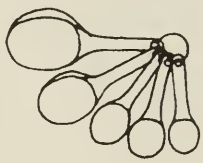
VOLUME

Utilisez des mesures métriques pour des recettes métriques.
Les mesures sont indiquées en millilitres (mL) et sont disponibles dans les formats suivants:

1000 mL = 1L
500 mL
250 mL

250 mL
125 mL
50 mL

25 mL
15 mL
5 mL
2 mL
1 mL



TEMPÉRATURE

Températures utilisées couramment

°C	remplace	°F	°C	remplace	°F
100		200	190		375
150		300	200		400
160		325	220		425
180		350	230		450

Température du réfrigérateur: 4°C remplace 40°F
Température du congélateur: −18°C remplace 0°F

MASSE

1 kg (1000 g) est légèrement supérieur à 2 livres
30 g égalent environ 1 once

LONGUEUR

1 cm (10 mm) est légèrement inférieur à ½ pouce
5 cm égalent environ 2 pouces

630.4
C212
P 1742
1982
fr.
OOAg
EX.3

Marinades et relish

LIBRARY / BIBLIOTHEQUE
AGRICULTURE CANADA OTTAWA K1A 0C5
3 9073 00021502 2